

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 8月22日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-250452

出 願 人
Applicant(s):

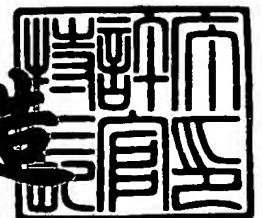
フォルクスワーゲン グループ ジャパン 株式会社



2001年 6月13日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3055733

Exp. Mail No. EL 244506.12245

【書類名】 特許願

【整理番号】 PK000049

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 英国 イングランド州 ノースハンプトン市 ブラフィ
ールド・オン・ザ・グリーン ビリング通 8 6 a “
エスカーナ”

【氏名】 オウアー イアン

【特許出願人】

【住所又は居所】 愛知県豊橋市明海町 5 番地の 1 0

【氏名又は名称】 フォルクスワーゲン グループ ジャパン 株式会社

【代理人】

【識別番号】 100103632

【弁理士】

【氏名又は名称】 窪田 英一郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100099715

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉田 聡

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058377

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 集中在庫管理システム及び方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 工場からの搬入に時間を要する商品の在庫を効率良く集中的に管理する方法であって、

工場から市場に搬入する時系列にしたがって前記商品の在庫を分類する分類ステップと、

前記分類に応じて各販売店への割り当てを決定する割り当て決定ステップと、

所望の商品の割り当てがないときに、販売店が当該商品の在庫を検索する検索ステップとを備え、

前記分類は、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が容易に前記商品を確保できる交渉不要在庫と、前記販売店が前記商品を確保している販売店と交渉し、交渉が成功したときに前記商品を確保できる要交渉在庫を、少なくとも、含み、

前記検索ステップは、まず、前記交渉不要在庫を検索することを特徴とする集中在庫管理方法。

【請求項 2】 時間の経過に応じて、前記要交渉在庫に含まれる前記商品を、前記交渉不要在庫に移す在庫種別変更ステップを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 3】 前記交渉不要在庫に含まれる前記商品を、前記要交渉在庫に移す在庫種別変更ステップを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 4】 前記分類ステップは、工場から船積みするまでの船積前在庫と、船積後の船積後在庫とに分類し、

前記割り当て決定ステップは、前記船積前在庫及び前記船積後在庫のそれぞれについて配分の上限枠と下限枠を設けることを特徴とする請求項 1 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 5】 前記検索ステップは、納期が短くなるように国内在庫、船上在庫、工場在庫の順番で在庫を検索するとともに、前記国内在庫、前記船上在庫、

前記工場在庫をそれぞれ検索するときに、確保が容易なように、まず交渉不要在庫を検索することを特徴とする請求項 1 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 6】 所望の商品を在庫から検索できなかったときに、当該商品を発注する生産オーダーステップを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 7】 前記分類ステップは、
前記船積前在庫であって前記交渉不要在庫である自店生産オーダー済在庫と、
前記船積前在庫であって前記交渉不要在庫であるインポータ生産オーダー済在庫と、
前記船積前在庫であって前記要交渉在庫である他店生産オーダー済在庫と、
前記船積後在庫であって前記交渉不要在庫である手元在庫と、
前記船積後在庫であって前記交渉不要在庫であるインポータ在庫と、
前記船積後在庫の交渉不要在庫と、
前記船積後在庫の要交渉在庫と、
既に顧客が引き当てられ、検索対象外の凍結在庫と、に分類することを特徴とする請求項 4 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 8】 前記手元在庫の上限を設定する手元在庫制限ステップを備えることを特徴とする請求項 7 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 9】 商品を追加受注したときに、前記インポータ在庫に関する上限枠を撤廃する上限枠撤廃ステップを備えることを特徴とする請求項 7 に記載の集中在庫管理方法。

【請求項 10】 工場からの搬入に時間を要する商品の在庫を効率良く集中的に管理するシステムであって、

工場から市場に搬入する時系列にしたがって前記商品の在庫を分類する分類部と、

前記分類に応じて各販売店への割り当てを決定する割り当て決定部と、

所望の商品の割り当てがないときに、販売店が当該商品の在庫を検索する検索部とを備え、

前記分類は、少なくとも、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が容易

に前記商品を確保できる交渉不要在庫と、前記販売店が前記商品を確保している販売店と交渉し、交渉が成功したときに前記商品を確保できる要交渉在庫を含み

前記検索部は、前記交渉不要在庫を検索することを特徴とする集中在庫管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、工場からの搬入に時間を要する商品の在庫を効率良く集中的に管理するための集中在庫管理システム及び方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、いくつかの物流管理システムが提案されている。物流管理システムは、販売の効率化、運搬・保管コストの削減のみならず、迅速な商品供給による顧客満足度の向上の点で重要である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

生産地と消費地、つまり工場と市場とが同じ地域にある場合、物流管理は比較的簡単である。しかし、工場が海外にあり、市場への商品の搬入に時間がかかる場合、効率的な物流管理は簡単ではない。例えば、商品を船便で送る場合、1ヶ月程度の輸送期間が必要になる。商品力、生産力、販売力そのものにとってかわる機能ではないが、それらを補完する機能として、シェアの奪い合いが中心の、ほぼ成熟したマーケットにおいて、このように輸送に長期の期間を要する商品の物流管理を効率的に行うことが求められていた。

【0004】

この発明は、かかる課題を解決するためになされたもので、生産工場からの輸送日数が長く、顧客受注生産率アップにより在庫効率化が困難で、殆ど見込み生産在庫で販売をせざるを得ない商品（例えば輸入自動車）について、モデル年末期の売れ残り在庫の安売りを削減し、値引き販売による中古車残価の低下を抑え

、機動力を高めることで在庫の少量化を補完し、適正価格による最大量の販売と、在庫車両の偏りのない継続的な消化を動機づけるための集中在庫管理システム及び方法を提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

この発明にかかる集中在庫管理方法は、工場からの搬入に時間を要する商品の在庫を効率良く集中的に管理する方法であって、工場から市場に搬入する時系列にしたがって前記商品の在庫を分類する分類ステップと、前記分類に応じて各販売店への割り当てを決定する割り当て決定ステップと、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が当該商品の在庫を検索する検索ステップとを備え、前記分類は、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が容易に前記商品を確保できる交渉不要在庫と、前記販売店が前記商品を確保している販売店と交渉し、交渉が成功したときに前記商品を確保できる要交渉在庫を、少なくとも、含み、前記検索ステップは、まず、前記交渉不要在庫を検索する。

この発明は、1国のマーケットに供給する全商品を1つのナショナルストックとみなし、商品生産から販売店手元までの全てのナショナルストックデータを、オンラインシステムで販売店に開示するものである。

【 0 0 0 6 】

好ましくは、時間の経過に応じて、前記要交渉在庫に含まれる前記商品を、前記交渉不要在庫に移す在庫種別変更ステップを備える。

好ましくは、前記交渉不要在庫に含まれる前記商品を、前記要交渉在庫に移す在庫種別変更ステップを備える。

【 0 0 0 7 】

好ましくは、前記分類ステップは、工場から船積みするまでの船積前在庫と、船積後の船積後在庫とに分類し、前記割り当て決定ステップは、前記船積前在庫及び前記船積後在庫のそれぞれについて配分の上限枠と下限枠を設ける。

好ましくは、前記検索ステップは、納期が短くなるように国内在庫、船上在庫、工場在庫の順番で在庫を検索するとともに、前記国内在庫、前記船上在庫、前記工場在庫をそれぞれ検索するときに、確保が容易なように、まず交渉不要在庫

を検索する。

好ましくは、所望の商品を在庫から検索できなかったときに、当該商品を発注する生産オーダーステップを備える。

【0008】

好ましくは、前記分類ステップは、前記船積前在庫であって前記交渉不要在庫である自店生産オーダー済在庫と、前記船積前在庫であって前記交渉不要在庫であるインポータ生産オーダー済在庫と、前記船積前在庫であって前記要交渉在庫である他店生産オーダー済在庫と、前記船積後在庫であって前記交渉不要在庫である手元在庫と、前記船積後在庫であって前記交渉不要在庫であるインポータ在庫と、前記船積後在庫の交渉不要在庫と、前記船積後在庫の要交渉在庫と、既に顧客が引き当てられ、検索対象外の凍結在庫と、に分類する。

好ましくは、前記手元在庫の上限を設定する手元在庫制限ステップを備える。

好ましくは、商品を追加受注したときに、前記インポータ在庫に関する上限枠を撤廃する上限枠撤廃ステップを備える。

【0009】

この発明にかかる集中在庫管理システムは、工場からの搬入に時間を要する商品の在庫を効率良く集中的に管理するシステムであって、工場から市場に搬入する時系列にしたがって前記商品の在庫を分類する分類部と、前記分類に応じて各販売店への割り当てを決定する割り当て決定部と、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が当該商品の在庫を検索する検索部とを備え、前記分類は、少なくとも、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が容易に前記商品を確保できる交渉不要在庫と、前記販売店が前記商品を確保している販売店と交渉し、交渉が成功したときに前記商品を確保できる要交渉在庫を含み、前記検索部は、前記交渉不要在庫を検索する。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態にかかるシステム／方法について、添付図面を用いて詳細に説明を加える。

このシステム／方法は、簡単に言うと、在庫の管理と、車両の販売店への割り

当てを統合化したものである。

このシステム／方法によれば従来の問題点、すなわち、輸入車の販売において、人気車種ばかり販売店が割り当てを求め、不人気車種の在庫ばかりが増えていくという問題点を解決することができる。このシステムは、輸入車における特有の条件、すなわち、輸入車の場合には、生産工場～販売店にいたるまでの期間が長いため、見込み生産在庫で販売せざるを得ない、の下で、これを適正かつ効率的に管理を行うことができる。

【 0 0 1 1 】

図 1 は、集中在庫管理システム 1 の概念を示す。このシステム 1 は、工場から販売店を含む全体の在庫車両を集中して管理するものである。工場が海外にあり、国内市場に搬入するまで時間を要する場合でも有効に管理を行うことができる。このシステム 1 は、生産中の車両、船積中（運搬中）の車両、国内における在庫、販売店（ディーラ）の在庫を管理する。たとえば、図 1 に示すように、販売店のコンピュータ 1-1 からの生産オーダーは、海外自動車会社の国内販売会社のシステム 1-2 を介して、海外自動車製造会社の工場や本部のシステム 1-3 に伝達される。また、工場／本部のシステム 1-3 からの情報も、国内販売会社のシステム 1-2 を介して販売店のコンピュータ 1-1 に伝達することもできる。

【 0 0 1 2 】

図 2 は、集中在庫管理システム 1 の主要部のブロック図である。配分枠算出部 1 0 は、年間販売計画に基づいて販売店毎の車両の確保枠を設定する。販売店に車両確保の選択の幅をもたせるためである。枠には、船積前枠 1 1 と船積後枠 1 2 がある。これら枠 1 1、1 2 は販売店が車両を確保するために在庫を検索するときの制限になる。船積前枠 1 1 とは、主に海外の工場に指令する生産オーダーのためのディーラに対する配分枠である。N 月にかかるオーダーは N+1 月に生産され、生産された車両は N+2～3 月に日本に到着する（海外の工場から日本まで船で約 1 ヶ月かかる場合）。その後、順に新車整備して出荷する。このため、N 月の船積前枠は、ディーラ毎に月別で作成された販売計画台数に基いて比例配分される。N+2, 3, 4 月の平均を適用することで、販売計画台数の多い月（例えば、3 月とか 12 月）があっても全体が平均されるようにしている。船積後枠

12とは、海上輸送以降の在庫の配分枠である。これには、船上在庫、国内におけるインポータ在庫、交渉不要在庫、要交渉在庫、ディーラの手元在庫が含まれる。システム1は、在庫をこれらのいずれかに分類して管理する。この点はさらに後にさらに説明を加える。船積後枠12は、N、N+1、N+2月の平均をとることにより算出される。

【0013】

図3は、配分枠算出部10の処理のフローチャートである。配分枠算出部10は、まず、生産枠及び既在庫車両を年間販売計画に基づいて配分枠を算出する（S1）。算出された配分枠に基づき、船積前の配分枠（翌月以降の販売分）を算出する（S2）とともに、船積後（当月以降の販売分）を算出する（S3）。このように船積みの前後で分けるには、海外の工場から国内に搬入するのに時間を要するからである。このように搬入に時間を要する商品を集中管理するためには、本実施の形態のように船積みの前後で管理を分けることが望ましい。算出された配分枠は、それぞれ、上限枠と下限枠をもつ。このように配分枠に幅をもたせることにより、柔軟な管理が可能になる。

【0014】

具体的な計算式は、例えば次のようである。

船積前枠の上限＝（該当月生産枠＋船積前インポータストック）

×（（自販売店2ヶ月＋3ヶ月＋4ヶ月後の年販売台数）

÷（全販売店2ヶ月＋3ヶ月＋4ヶ月後の年販売台数））

船積前枠の下限＝20％×（自販売店2ヶ月＋3ヶ月＋4ヶ月後の年販売台数）

船積後枠の上限＝（船積後インポータストック＋船積後販売店確保済全数）

×（（自販売店当月＋翌月＋2ヶ月後の年販売台数）

÷（全販売店当月＋翌月＋2ヶ月後の年販売台数））

－（船積後自販売店確保済第数）

船積前枠の下限＝5％×（自販売店当月＋翌月＋2ヶ月後の年販売台数）

＋（自販売店当月年販売台数）

－（船積後自販売店確保済台数）

【0015】

システム 1 は、生産中の車両、船積中（運搬中）の車両、国内における在庫、販売店（ディーラ）の在庫を含む全ての在庫を全体で管理するため、全ての在庫を、客確保済車両、手元在庫、交渉不要在庫、交渉要在庫、インポータ在庫、生産オーダ可能車種に分類する。

客確保済車両とは、在庫車両（生産オーダが入った車両も、まだ生産されていなくても在庫と捉える）に対して、ディーラが受注した顧客の名前がオンライン上で引当てられた車両在庫のことである。ディーラは、ダミー入力防止のため、一旦入力した顧客の引当てを変更することは出来ない。客確保済車両は、このシステム 1 上で他の販売店が確保することができない、いわば凍結された車両である。

【 0 0 1 6 】

手元在庫とは、展示車を含むディーラ手元在庫であって顧客引当のない車両を意味する。

交渉不要在庫とは、いわばフリー在庫である、以下の車両である（ただし、オーダしたディーラの最終責任は残る）。

（１） P D I 完了後、 3 0 日を経過した車両のうち、出荷依頼及び顧客引当のない車両。

（２） P D I 完了後の国内在庫から確保した車両のうち、確保日から 3 0 日を経過した後、出荷依頼又は顧客引当がない車両

交渉要在庫、以下の車両である（顧客引当された車両を除く）。

（１） 生産予定確定から P D I 完了後 3 0 日以内の車両。

（２） 出荷依頼済の車両。

（３） P D I 完了後の国内在庫から確保した車両のうち、確保日から 3 0 日以内の車両

（４） ディーラ手元在庫（決済済みの預かり在庫を含む）

なお、所定期間経過しても出荷依頼又は顧客引当がない車両は、交渉要在庫から交渉不要在庫にカテゴリが変更される（後述）。

【 0 0 1 7 】

インポータ在庫とは、輸入会社がオーダをかけた車両の在庫である。

生産オーダー可能車種とは、在庫から確保できなかったときに工場に発注できる車種を示すテーブルである。

生産オーダー可能車種のテーブル（データベース）18、要交渉在庫19及びインポータ在庫20は、船積前配分枠16を構成する。この枠16は、販売店ごとに与えられた船積前枠11に従って第1検索部13が検索する範囲である。このシステムの利用者は、第1検索部13を用いて船積前配分枠16を検索し、必要な車両を確保することができる。

【0018】

要交渉在庫19、インポータ在庫20、交渉不要在庫21及び手元在庫22は、船積後配分枠17を構成する。この枠17は、販売店ごとに与えられた船積後枠12に従って第2検索部14が検索する範囲である。このシステムの利用者は、第2検索部14を用いて船積後配分枠17を検索することができる。

客確保済車両は、すでに顧客が割り当てられている車両であり、顧客に引き渡される前は在庫として扱われるものの、当該車両を他の販売店は確保することができない。

【0019】

生産オーダー可能車種18～客確保済車両23は在庫全体15を示す。

在庫種別変換処理部25は、PDI完了後30日を経過したかどうか判断し、要交渉在庫の車両のうちで上記期間を経過しているものを、交渉不要在庫に変更する。要交渉期間とは、生産オーダーした販売店以外は勝手に販売できない期間である。交渉不要期間とは、他の販売店も顧客を引き当てれば交渉不要できる期間である。この期間を設定することにより、在庫の機動性と回転を高めることができる。図7に、凍結（客確保済車両）、要交渉在庫、交渉不要在庫の関係を示す。

【0020】

手元在庫制限部24は、車種ブランドごとに予め定められた数に手元在庫を制限する。つまり、在庫車両をできるだけインポータの側に止めておき、在庫の機動力を落とさないためである。手元在庫を過剰にすると以下のような問題が生じる。

(1) インポータ在庫となる車両と異なり、要交渉車両となるため在庫の機動力（流動性）が悪い。

(2) 品質劣化、ひいては、顧客満足（CS）度の悪化を招くおそれがある。

(3) ディーラ側に過剰なコスト負担を要する。

したがって、手元在庫制限部 2 4 により、ディーラの手元在庫をなるべく少なくするように制御するのが望ましい。

【 0 0 2 1 】

請求処理部 2 8 は、所定の時期に請求処理を行う。例えば、車両の出荷日、あるいは、出荷の有無にかかわらず P D I 完了後 9 0 日目（最終決済）又は P D I 完了済のインポータストック車両を確保した場合は、確保後 9 0 日目、のうちのどちらか早く到来する日に請求処理を行う。

販売店は、このシステム 1 を利用して車両を容易に確保することができるとともに、枠の設定や在庫のカテゴリ分けなどにより効率的で無駄のない車両の確保が実現できる。詳しくは後述するが、概略を説明すると次のようである。要交渉在庫を確保するには、ディーラ間で交渉し、これが成立したときに確保できる。交渉不要在庫に関しては、車両の確保を希望するディーラは、顧客がいることを前提として交渉なしで車両を確保できる。インポータ在庫に関しては、顧客の有無に関わらず、交渉なしで車両を確保できる。

【 0 0 2 2 】

図 4 は、船積前、船積後の配分枠別における車両確保のフローチャートである。

船積前枠 1 1 のモデル別の配分枠を確認し（S 1 0）、次のいずれかの処理を行う。

生産オーダ可能車種の確認を行い（S 1 1）、出荷可能月を確認する（S 1 4）。

他店の要交渉車両を検索し（S 1 2）、出荷可能月を確認し（S 1 5）、そのうえで当該他店と交渉し（S 1 7）、交渉が成立すれば（S 1 8）確保できる。

インポータ在庫を検索し（S 1 3）、出荷可能月を確認する（S 1 6）。

船積後枠 1 2 のモデル別の配分枠を確認し（S 2 0）、次のいずれかの処理を

行う。

他店交渉不要車両を検索し（S 2 1）、出荷可能週を確認する（S 2 5）。

他店要交渉車両を検索し（S 2 2）、出荷可能週を確認し（S 2 6）、そのうえで当該他店と交渉し（S 2 8）、交渉が成立すれば（S 2 9）確保できる。

インポータ在庫を検索し（S 2 3）、出荷可能週を確認する（S 2 7）。

他店手元在庫を検索する（S 2 4）。

【 0 0 2 3 】

外国の向上から国内市場に搬入するまでに時間を要することから、船積前枠で車両を確保しても納品までに時間がかかる。そのため、検索は船積後枠から始めることが望ましい。この点は図 6 のフローチャートの基づき後述する。

図 5 は、必要な車両を確保するときの基本的なフローチャートを示す。

まず、手元在庫の有無を判定し（S 3 0）、有ればすぐに登録する（S 3 1）。なければ、他に確保済み車両があるかどうか判定し（S 3 2）、あれば出荷を依頼し（S 3 3）、登録する（S 3 1）。

【 0 0 2 4 】

確保済み車両がなければ車両の確保を行う。まず、配分枠があるかどうか判定し（S 3 4）、あれば車両の確保を行い（S 3 5）、出荷を依頼し（S 3 3）、登録する（S 3 1）。

配分枠を使い切ってしまったとき、上限枠を撤廃するように要求する（S 3 6）。これが認められたとき車両の確保を行い（S 3 7）、出荷を依頼し（S 3 3）、登録する（S 3 1）。

【 0 0 2 5 】

上限枠が撤廃されなかったとき、翌月配分枠が有るときに（S 3 8）、車両の確保を行い（S 3 9）、出荷を依頼し（S 3 3）、登録する（S 3 1）。

次に、車両の確保の具体的手順を図 6 のフローチャートに基づき説明する。車両の確保にあたっては、出荷までの期間が短く、かつ、確保が容易なものから検索することを原則とする。図 6 のフローチャートはこの原則に従ったものの一例である。

【 0 0 2 6 】

まず、納品までの期間が短くて済む国内在庫を検索する（S 4 0 ～ S 4 5）。車両の確保を行う場合、システム 1 を利用して必要なモデルの在庫を検索する。まず、自販売店の手元在庫があるかどうか検索する（S 4 0）。顧客に割り当てられていない車両以外であれば確保することができる。自販売店の手元在庫は最も簡単に確保できる。次に、インポータ在庫を検索する（S 4 1）。インポータ在庫は原則として交渉不要で確保できる。次に、交渉不要在庫を検索する（S 4 2）。次に、要交渉在庫を検索する（S 4 3）。要交渉在庫の確保のためには、他の販売店等と交渉しなければならないので、その検索の順番は他の検索（S 4 0 ～ S 4 2）よりも後である。最後の国内在庫の検索として、他の販売店の手元在庫を検索する（S 4 4）。この在庫を確保するためにも、他の販売店と交渉しなければならない。

【 0 0 2 7 】

次に、納品までの期間が比較的短い、輸送途上にある船上在庫を検索する（S 4 5 ～ S 4 7）。まず、自販売店が確保済みの車両があるかどうか検索する（S 4 5）。これは S 4 0 に対応する。次に、インポータ在庫があるかどうか検索する（S 4 6）。これは S 4 1 に対応する。次に、要交渉在庫があるかどうか検索する（S 4 7）。これは S 4 3 に対応する。

【 0 0 2 8 】

最後に、工場在庫つまり船積前配分枠で検索する。この場合、納品までの期間が長くなるが、他に在庫がなければやむを得ない。まず、自販売店がオーダ済みの車両を検索する（S 4 8）。これは、S 4 0、S 4 5 に対応する。次に、インポータ生産オーダ済み車両があるかどうか検索する（S 4 9）。これは S 4 1、S 4 6 に対応する。最後に他の販売店がオーダしている車両があるかどうか検索する（S 5 0）。これは S 4 3、S 4 7 に対応する。

上記いずれの検索においても車両を確保できない場合、工場に対して当該車両の生産オーダを指令する（S 5 2）。

【 0 0 2 9 】

本発明の実施の形態にかかるシステム／方法をまとめると次のとおりである。

（1）在庫を「生産中の車両」、「船積中の車両」、「国内の在庫（販社の在庫

）」および「ディーラ在庫」という4つのカテゴリに分類するとともに、これらのそれぞれにおいて、販売店への配分を定める。この分類は、工場が海外にあり国内市場への搬入に時間がかかる場合に、特に有効である。

(2)「生産中の車両」に対する配分枠を「船積前枠」とし、所定の計算式に基づき客観的に算出する。「船積前枠」は、工場に生産オーダーを入れるためのディーラに対する配分枠となる。

(3)「船積中の車両」、「国内の在庫(販社の在庫)」および「ディーラ在庫」に対する配分枠を「船積後枠」とし、所定の計算式に基づき客観的に算出する。

(4)上記「生産中(船積前)」、「船積中(船積後)」、「販社の在庫」および「販売店(ディーラ)」にある車両在庫の状態に応じて、他店に車を回せるか否かが決定される。例えば、船積前において、生産オーダーがあったが工場が生産の受託を確認していないような車両は、ある販売店に割り当てられたまま、他店に割り当てを変更できないようになっている(凍結。なお顧客が引当られた客付き車両も「凍結」状態にある。この場合、キャンセルが生じない限り検索の対象とはならない)。その一方、時間がたつにつれて、他店は、割り当てられた販売店と交渉して了承を得た上でその車両を自分が販売できるようにすること(要交渉)、或いは、了承を得ずに車両を自分が販売できること(交渉不要)が起こり得る。

【0030】

これにより、人気車種などについて、ある販売店にあるがまだ売れていない場合に、これを求める他店に回して在庫を減らすことができる。システム1は、これを一定のルールにしたがって客観的に行うので、効率的な在庫管理とともに公平な車両の配分を実現できる。

(5)要するに、本発明の実施の形態にかかるシステム/方法は、在庫を時系列にしたがってカテゴリライズし、各販売店への割り当てを決定し、その割り当ての融通を所定の条件で認める、というものである。

【0031】

本発明は、以上の実施の形態に限定されることなく、特許請求の範囲に記載された発明の範囲内で、種々の変更が可能であり、それらも本発明の範囲内に包含

されるものであることは言うまでもない。

また、本明細書において、手段とは必ずしも物理的手段を意味するものではなく、各手段の機能が、ソフトウェアによって実現される場合も包含する。さらに、一つの手段の機能が、二つ以上の物理的手段により実現されても、若しくは、二つ以上の手段の機能が、一つの物理的手段により実現されてもよい。

【 0 0 3 2 】

【発明の効果】

この発明によれば、販売店間の車両交換が短時間にでき、販売店間の輸送コストを低減でき、販売店の在庫コスト・スペースを低減でき、オープンヤードでの長期保管による車両の品質劣化を防止できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 図 1 は、本発明の実施の形態にかかる集中在庫管理システムの概念図である。

【図 2】 図 2 は、本実施の形態にかかる集中在庫管理システムの主要部のブロック図である。

【図 3】 図 3 は、本実施の形態にかかる配分枠算出部 1 0 の処理のフローチャートである。

【図 4】 図 4 は、本実施の形態における、船積前、船積後の配分枠別の車両確保のフローチャートである。

【図 5】 図 5 は、本実施の形態における、必要な車両を確保するときの基本的なフローチャートである

【図 6】 図 6 は、本実施の形態における、車両の確保の具体的フローチャートである。

【図 7】 図 7 は、本実施の形態における、凍結（客確保済車両）、要交渉在庫、交渉不要在庫の関係の説明図である。

【符号の説明】

- 1 0 配分枠算出部
- 1 1 船積前枠
- 1 2 船積後枠

- 1 3 第 1 検 索 部
- 1 4 第 2 検 索 部
- 1 5 在 庫 全 体
- 1 6 船 積 前 在 庫
- 1 7 船 積 後 在 庫
- 1 8 生 産 オ ー ダ 可 能 車 種
- 1 9 要 交 渉 在 庫
- 2 0 イ ン ポ ー タ 在 庫
- 2 1 交 渉 不 要 在 庫
- 2 2 手 元 在 庫
- 2 3 客 確 保 済 車 両 (凍 結 在 庫)
- 2 4 手 元 在 庫 制 限 部
- 2 5 在 庫 種 別 変 換 処 理 部
- 2 6 生 産 オ ー ダ 部
- 2 7 カ レ ン ダ ー 時 計 装 置
- 2 8 請 求 処 理 部

【書類名】 図面

【図 1】

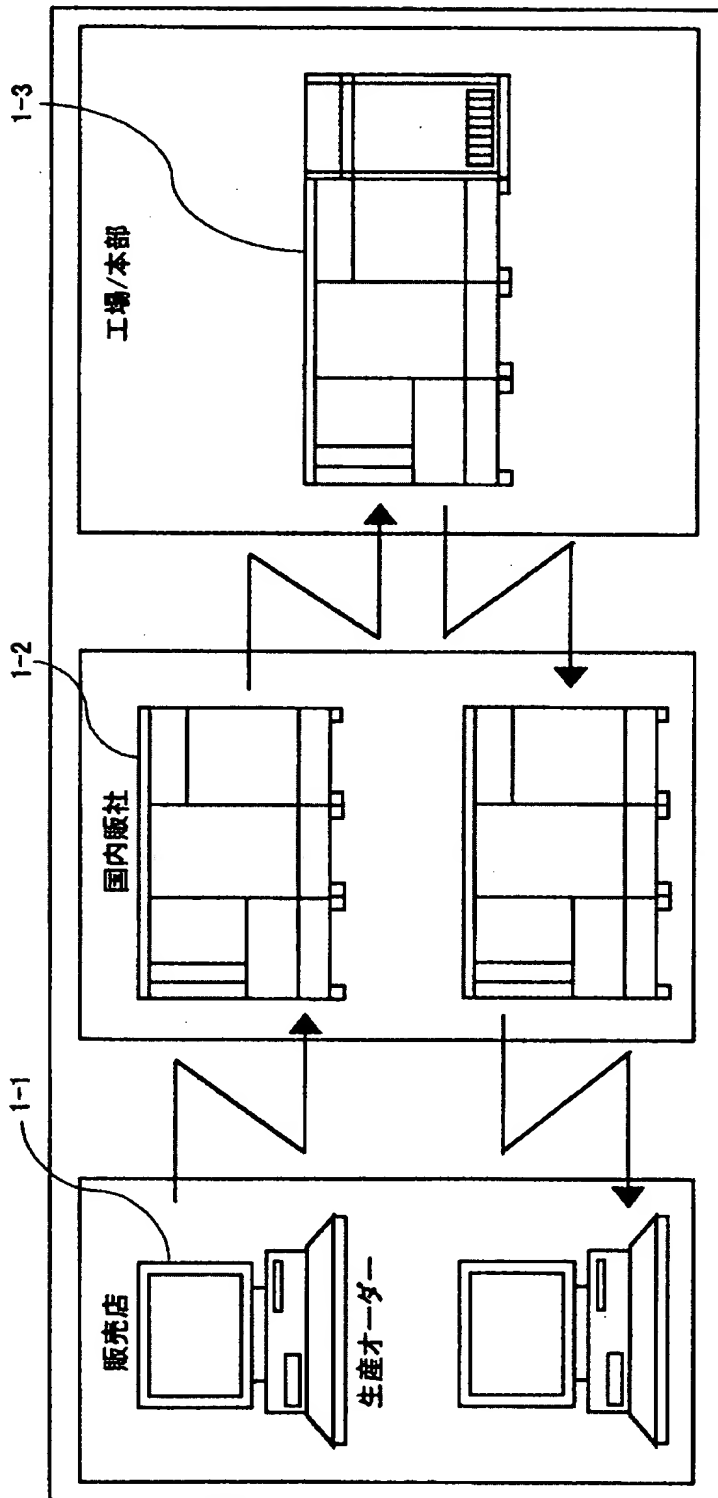
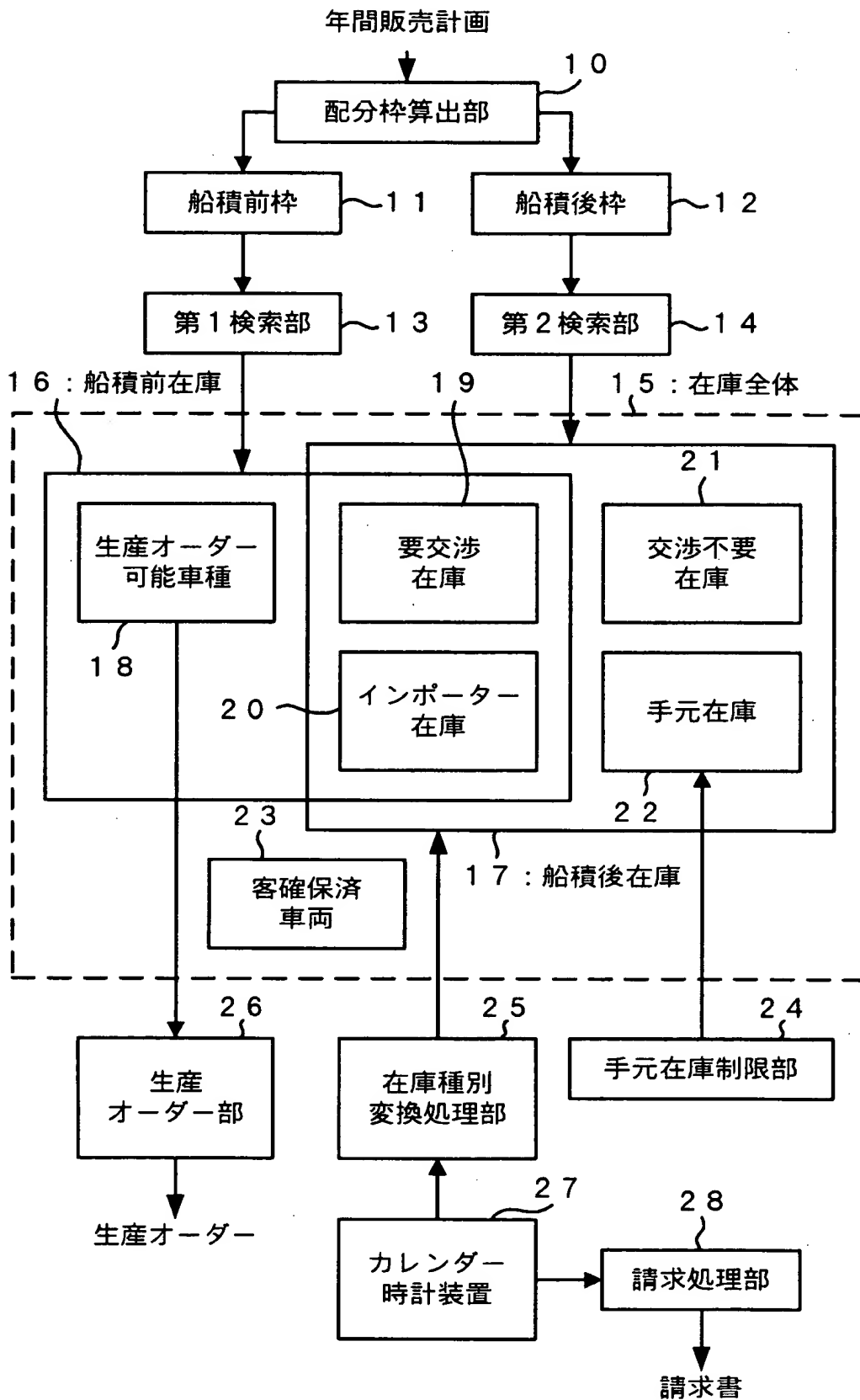


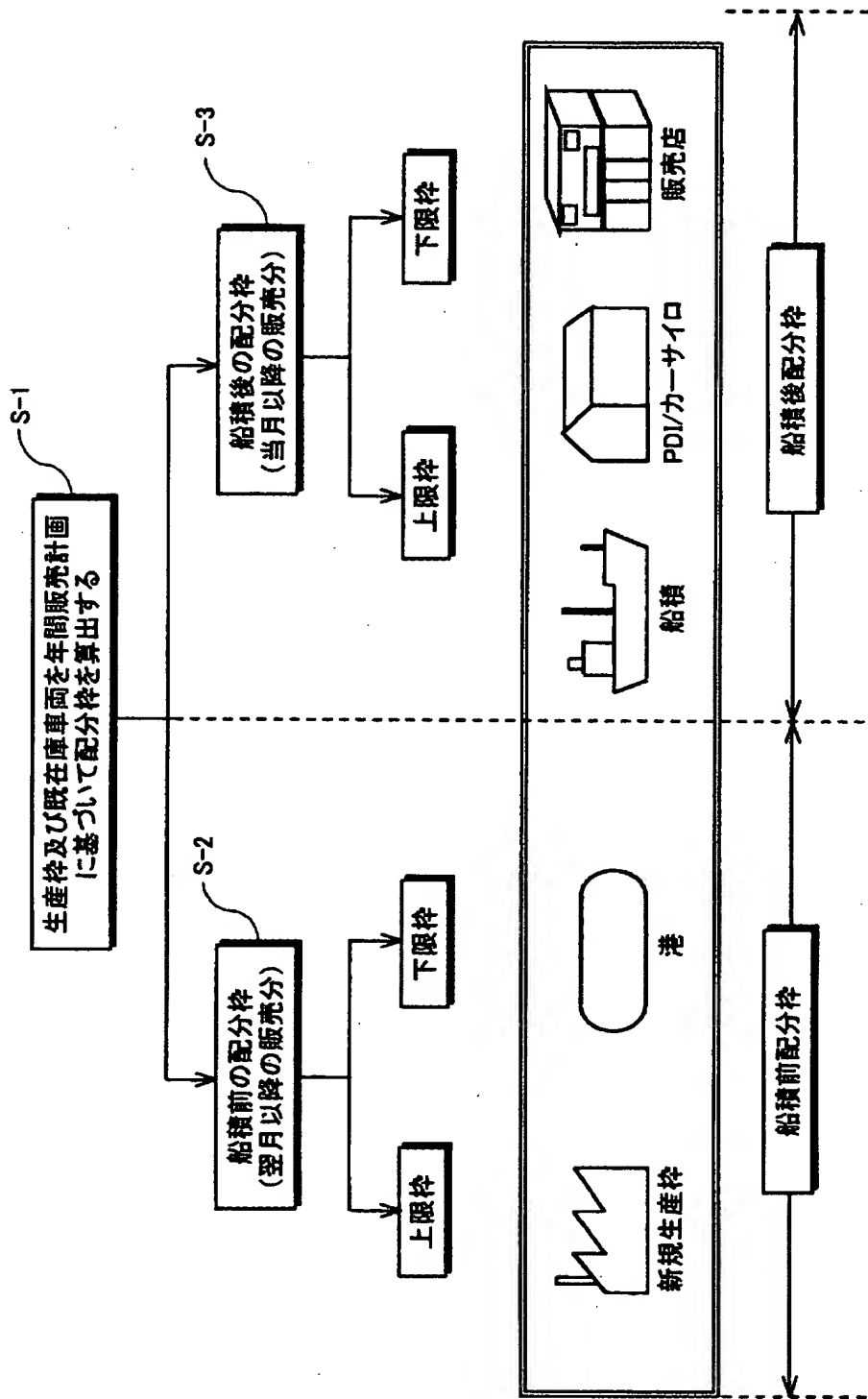
図 1

【図 2】



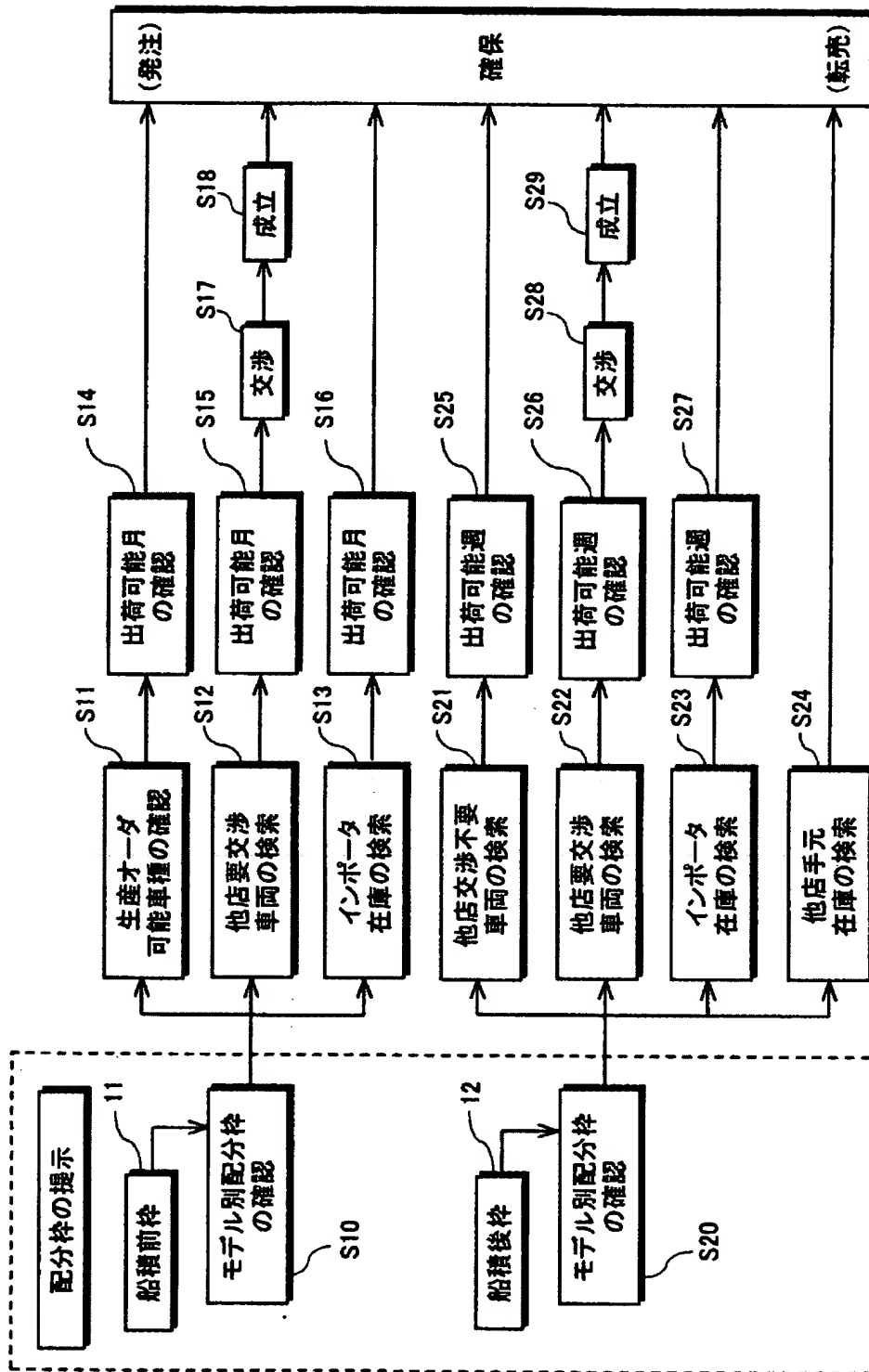
【図 3】

図 3



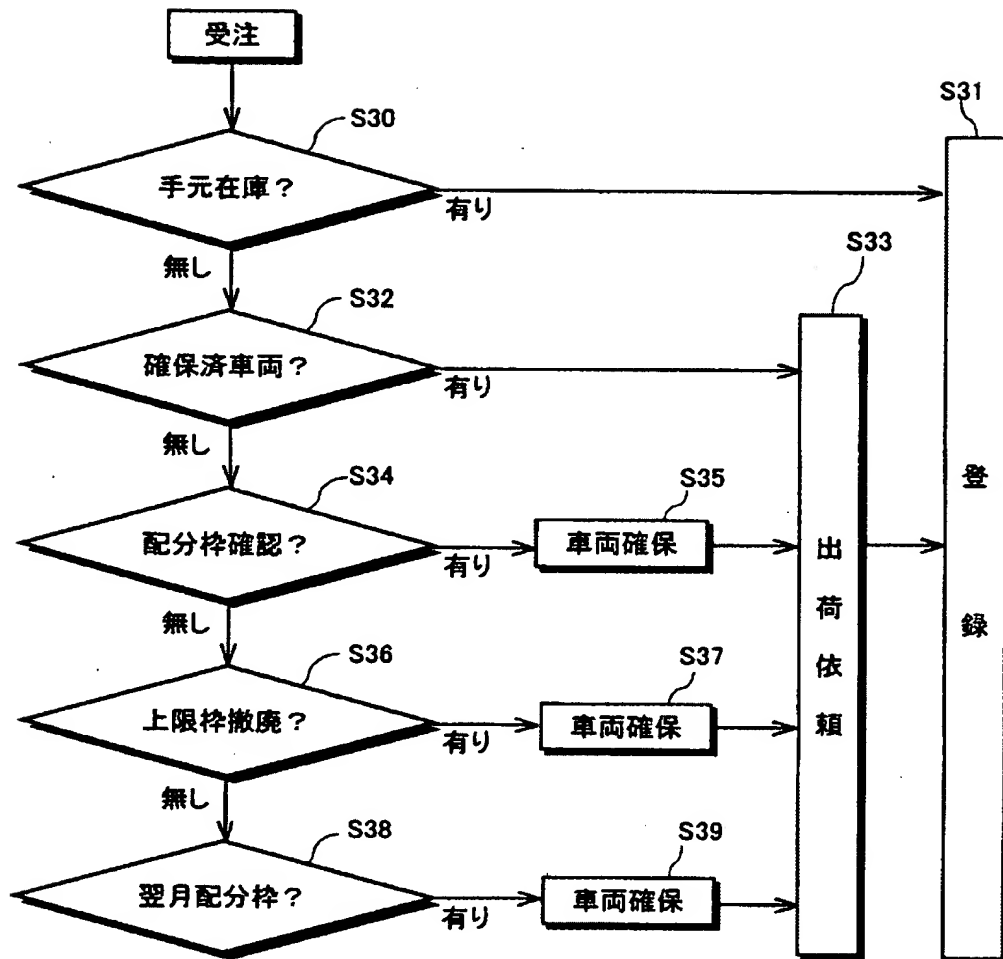
【図 4】

図4

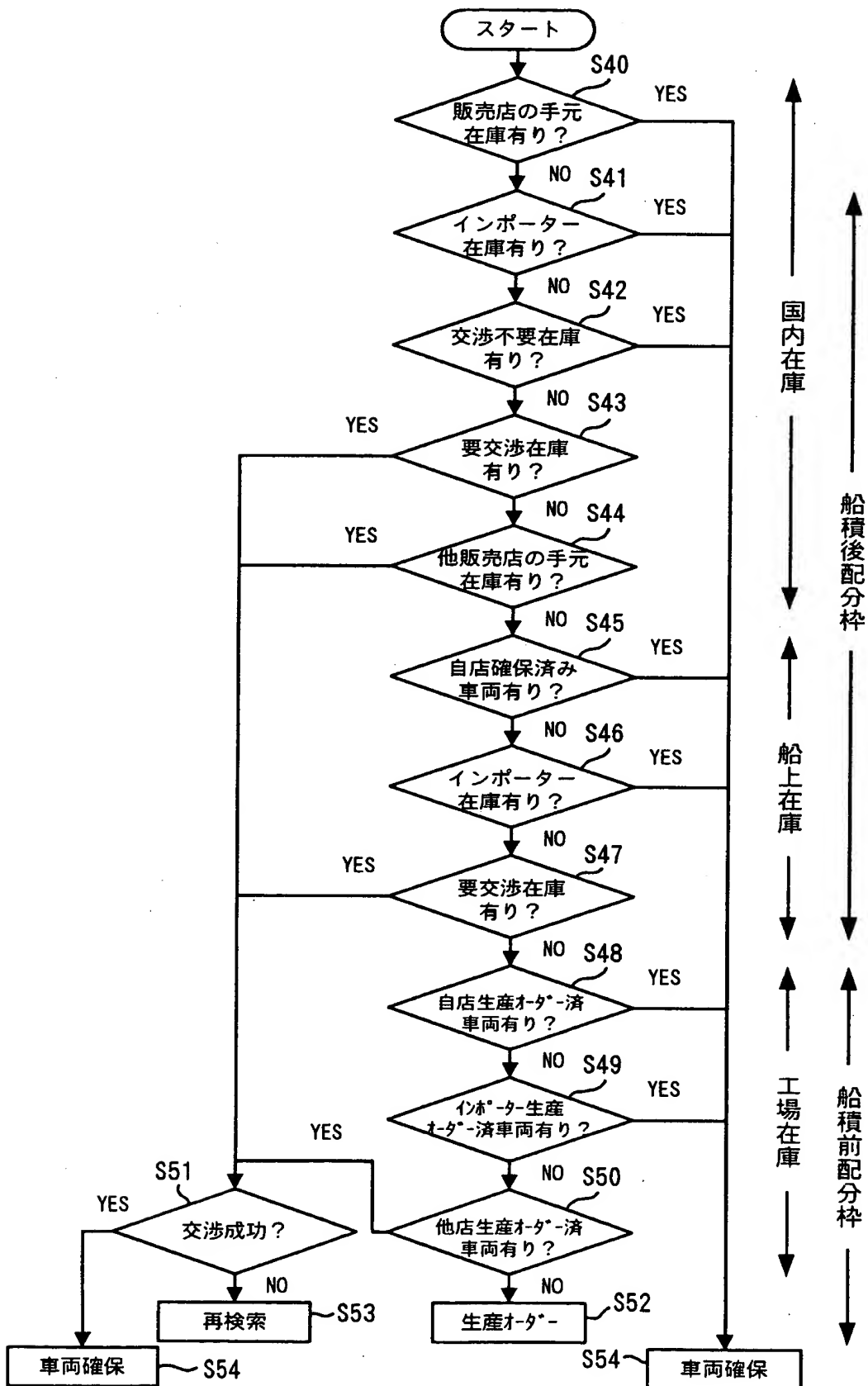


【図 5】

図5



【図 6】



【図 7】

図 7

車両確保枠		船積前		船積後	
車両のステータス	生産オーダー	生産	船積	PID/カーサイロ/出荷/手元在庫	
	生産完了予定週確定		着港	PDI完了後90日	
期間	生産完了予定週確定		客付き確保済車両	PDI完了後30日	
	生産オーダー 生産完了予定週確定前				
凍結	生産完了予定週確定～生産～船積～PDI完了後30日			決済後預り在庫	
要交渉	出荷依頼済/販売店手元在庫				
他店と交渉して確保できる。	インポータ在庫		(PDI完了後の車両を確保した場合は、確保後30日間「要交渉」)		
交渉不要	PDI完了後31日目以降 最終決済日まで (出荷依頼なし、客付け 確保なしの車両)				
インポータ在庫は確保枠内で自由に、他店分は客付きのみ確保できる。					

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 販売店間の車両交換が短時間にでき、販売店間の輸送コストを低減でき、販売店の在庫コスト・スペースを低減でき、オープンヤードでの長期保管による車両の品質劣化を防止できる集中在庫管理システムを提供する。

【解決手段】 工場からの搬入に時間を要する商品の在庫を効率良く集中的に管理するシステムであって、工場から市場に搬入する時系列にしたがって前記商品の在庫を分類する分類部と、前記分類に応じて各販売店への割り当てを決定する割り当て決定部と、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が当該商品の在庫を検索する検索部とを備え、前記分類は、少なくとも、所望の商品の割り当てがないときに、販売店が容易に前記商品を確保できる交渉不要在庫と、前記販売店が前記商品を確保している販売店と交渉し、交渉が成功したときに前記商品を確保できる要交渉在庫を含み、前記検索部は、前記交渉不要在庫を検索する。

【選択図】 図 2

特 2000-250452

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-250452
受付番号	50001059478
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成12年 9月18日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年 8月22日

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500393206]

1. 変更年月日 2000年 8月22日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県豊橋市明海町5番地の10

氏 名 フォルクスワーゲン グループ ジャパン 株式会社